

Дука Ю.М.<sup>1</sup>, Хало М.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Днепропетровская медицинская академия Министерства здравоохранения Украины, Днепр, Украина

<sup>2</sup> Днепропетровский областной перинатальный центр со стационаром «ДОС», Днепр, Украина

## Характеристика функции щитовидной железы у беременных женщин с угрозой невынашивания беременности в зависимости от их массы тела

### Актуальность

Известно, что нарушения функции щитовидной железы, в первую очередь аутоиммунные, наблюдаются в 5–10 раз чаще у женщин, чем у мужчин. Аутоиммунные нарушения приводят к привычной потере беременности, бесплодию, к неудачным имплантациям при ЭКО. Необходимым условием нормальной жизнедеятельности организма человека является нормальное функционирование щитовидной железы, которая играет большую роль в процессах метаболизма, роста и дифференцирования тканей, синтезе белка, в репродуктивной функции. Гормональные и метаболические процессы, которые происходят в организме женщины с наступлением беременности, существенно влияют на функцию щитовидной железы.

### Цель исследования

Оценка состояния функции щитовидной железы у беременных с угрозой невынашивания беременности в зависимости от массы тела женщины.

### Материалы и методы

Было проведено проспективное наблюдение за 120 беременными женщинами с избыточным весом и ожирением (I кл. группа) и 55 пациентками с нормальной массой тела (II кл. группа). Средний возраст беременных в I кл. группе составил  $30,9 \pm 0,4$  (95% ДИ: 30,0–31,8) лет, во II группе –  $30,3 \pm 0,6$  (95% ДИ: 29,1–31,5) ( $p=0,460$  по t-критерию).

Все женщины обеих групп находились на стационарном лечении в отделении медицины плода и патологии ранних сроков беременности КУ «ДОПЦС «ДОС». Обследование женщин проводилось в стационаре при условии получения информированного согласия женщин на базе сети лабораторий Synexo.

При исследовании состояния функции щитовидной железы изучали уровень тиреотропного гормона (ТТГ), свободного тироксина ( $T_4$  свободный) и антител к тиропероксидазе (Ат к ТПО).

### Результаты и обсуждение

Нами не было выявлено достоверных отличий между группами как по паритету беременности: 2,5 [1,0; 4,0] беременностей в I гр. против 2,0 [1,0; 3,0] беременностей в гр. II ( $p=0,232$  по U-критерию), так и по паритету будущих родов – 1,0 [1,0; 2,0] против 1,0 [1,0; 1,0] соответственно ( $p=0,086$  по U).

Средний гестационный возраст на момент взятия на учет у женщин тематических групп составлял:  $9,39 \pm 0,59$  (95% ДИ 8,22–10,56) и  $8,42 \pm 0,69$  (95% ДИ 7,03–9,81) недели соответственно в I и II группах ( $p=0,327$ ). Средний ИМТ у женщин I гр. составил  $30,6 \pm 0,3$  (95% ДИ: 30,1–31,2) кг/м<sup>2</sup>, во II гр. –  $21,3 \pm 0,2$  (95% ДИ: 20,8–21,8) кг/м<sup>2</sup> ( $p<0,001$ ).

При анализе соматического анамнеза установлена прямая корреляция между ИМТ женщин и наличием хронической артериальной гипертензии ( $r=0,179$ ,  $p=0,018$ ), а также тенденцией к гиперкоагуляции ( $r=0,293$ ,  $p<0,001$ ).

Анализ акушерского анамнеза выявил первичное невынашивание беременности у 35 (29,2%) и 18 (32,7%) женщин двух клин. групп ( $p=0,634$  по  $\chi^2$ ), но вторичное – чаще регистрировалось у женщин с ожирением – 16 (13,3%) против 2 (3,6%) женщин во II гр. ( $p=0,050$  за  $\chi^2$ ). Беременность

наступила самостоятельно в течение в среднем от 1 до 4 самостоятельных фертильных циклов без контрацепции у 97 (80,8 %) пациенток в I гр. и 48 (87,3 %) – во II ( $p=0,294$  за  $c^2$ ). У 23 (19,2 %) женщин I гр. и у 7 (12,7 %) пациенток II беременность наступила с помощью ВРТ. Однако, только в одном случае в I клинической группе и в двух во II использование ВРТ объяснялось отсутствием проходимости маточных труб вследствие перенесенных воспалительных заболеваний органов малого таза и наличием спячной болезни, как результат распространенного наружного эндометриоза. В остальных случаях трубный фактор бесплодия, так же как и мужской, были исключены. Неудачи ЭКО в анамнезе (накануне беременности, которая наблюдалась) имели место у 7 (5,8%) и 3 (5,5%) женщин обеих клинических групп, соответственно ( $p=0,920$  за  $c^2$ ).

Обращал внимание факт прерывания беременности у 111 (63,4%) женщин в анамнезе. В том числе несостоявшийся выкидыш до 12 недель гестации имел место у 69 (57,5 %) женщин основной группы и 35 (63,6 %) пациенток из группы сравнения ( $p=0,443$  за  $c^2$ ); потери беременности после 12 недель – 12 (10,0%) и 3 (5,5%) беременных соответственно ( $p=0,319$  за  $c^2$ ).

Значимых клинических отличий среди проявлений угрозы прерывания беременности у женщин тематических групп не было установлено. Однако кровянистые выделения из половых путей были более обильными у женщин с избыточным весом, а лучший и ранний эффект от назначенного патогенетического лечения наблюдался у женщин без ожирения.

Показатели продукции гормонов щитовидной железы выявили наличие тенденций к повышению уровня антител к тиреопероксидазе и снижению концентрации ТТГ у женщин с избыточным весом: ТТГ – 1,30 [0,99; 2,01] мкМЕ/мл в I группе против 1,71 [1,10; 1,99] мкМЕ/мл во II ( $p=0,157$  по U-критерию);  $T_4$  – 1,11 [0,99; 1,30] и 1,17 [0,98; 1,45] нг/дл соответственно по группам ( $p=0,683$  по U-критерию); At к ТПО – 12,0 [9,8; 14,0] и 8,9 [5,3; 14,19] МЕ/мл ( $p=0,081$  по U-критерию) (см. таблицу).

#### Средние уровни тиреоидных гормонов у беременных женщин в зависимости от массы тела, Ме [25%; 75%]

Показатель	Клинические группы		p между группами по U-критерию
	I группа (n=120)	II группа (n=55)	
ТТГ, мкМЕ/мл	1,30 [0,99; 2,01]	1,71 [1,10; 1,99]	0,157
$T_4$ , нг/дл	1,11 [0,99; 1,30]	1,17 [0,98; 1,45]	0,683
At до ТПО, МЕ/мл	12,0 [9,8; 14,0]	8,9 [5,3; 14,19]	0,081

Анализ корреляционных связей выявил прямую зависимость между уровнем ТТГ и значением At к ТПО ( $r=0,230$ ,  $p=0,007$ ). Обратная корреляционная связь установлена между уровнем ТТГ и  $T_4$  ( $r=-0,231$ ,  $p=0,005$ ); уровнями гомоцистеина по триместрам:  $r=-0,197$ ,  $p=0,016$ ;  $r=-0,214$ ,  $p=0,010$  и  $r=-0,21$ ,  $p=0,012$  соответственно в I, II и III триместрах беременности.

Низкий уровень ТТГ ассоциировался с прерыванием беременности ( $r=0,284$ ,  $p<0,001$ ) и невынашиванием в анамнезе ( $r=0,17$ ,  $p=0,048$ ), наличием патологии ЖКТ ( $r=0,168$ ,  $p=0,039$ ), сниженной продукцией прогестерона ( $r=0,178$ ,  $p=0,028$ ), возникновением дистресса плода в родах ( $r=0,215$ ,  $p=0,017$ ). Высокий уровень ТТГ коррелировал с наличием патологии щитовидной и молочных желез в анамнезе ( $r=0,181$ ,  $p=0,026$ ). Уровень  $T_4$  коррелировал с возникновением гестационного сахарного диабета во II половине беременности ( $r=0,17$ ,  $p=0,046$ ).

#### Заключение

Своевременная диагностика и лечение тиреоидной патологии приводит к значительному снижению частоты возникновения осложнений беременности и родов, улучшению течения гестационного процесса. У всех женщин во время беременности необходимо проводить динамическую оценку функцию щитовидной железы, подразумевающую определение уровня ТТГ и свободного  $T_4$  в каждом триместре беременности, что позволит предупредить перинатальные потери.